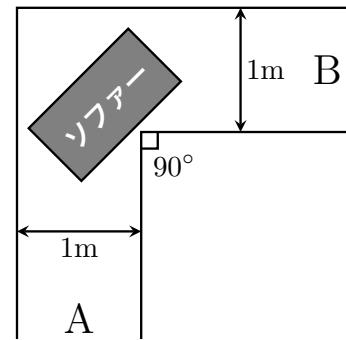


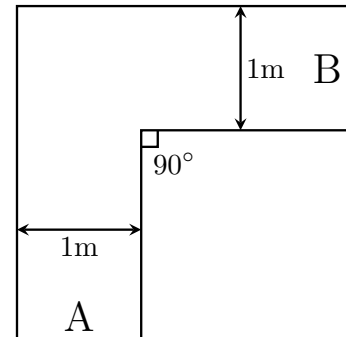
コマ大数学科 3 限目

(問13 ソファ問題)

- 1 図のような幅 1 m の通路があります。この通路の A から B へ運ぶことができる長方形のソファの最大面積を答えなさい。

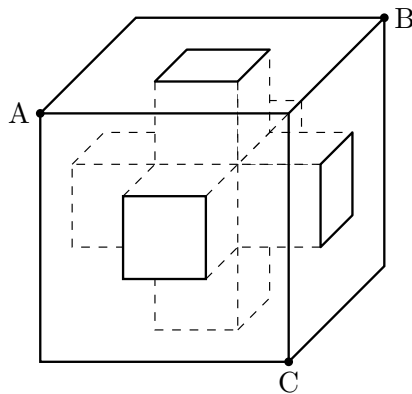


- 2 図のような幅 1 m の通路を通ることができる最大のソファの形は？



(問14 アルキメデス)

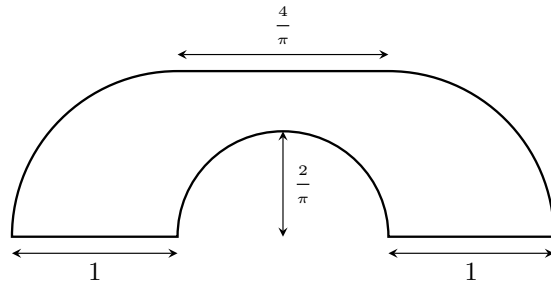
立体の各面に垂直な方向に四角柱の穴をあけた立体を A、B、C の 3 点を通る平面で切った時切り口に現れる図形を描きなさい。ただし、各穴の正方形の一辺は立体の一辺の $\frac{1}{3}$ とする。



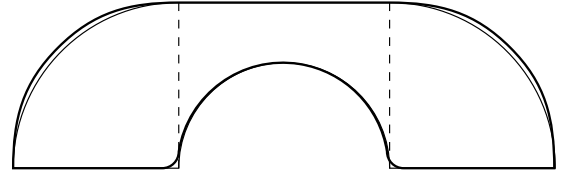
(問13 ソファ問題)

① 1m^2 ($\sqrt{2} \times \frac{1}{\sqrt{2}}$ の長方形)

② ハマースレー型、面積は $\frac{2}{\pi} + \frac{\pi}{2} = \text{約 } 2.2074$



改良型のガーバー型の方がほんの少しだけ大きいことが分かっています



(問14 アルキメデス)

